

Кафедра градостроительства ЮУрГУ имеет три секции: геодезии и кадастров градостроительства, реконструкции и эксплуатации городских территорий, зданий и сооружений. Каждая секция непосредственно задействована в учебном плане по городскому кадастру.

Специалистами кафедры ведутся научно-исследовательские работы по Челябинску и городам области по градостроительному, правовому и ценовому зонированию городских территорий, определению ставок земельного налога, территориально-планировочному развитию городов, обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений.

Структура кафедры градостроительства и направленность научно-исследовательских работ способствуют подготовке высококвалифицированных специалистов в области городского кадастра.

Новая специальность заинтересовала абитуриентов. В течение последних трех лет проходной балл существенно вырос и является одним из самых высоких на архитектурно-строительном факультете.

#### Библиографический список

1. Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 311100 «Городской кадастр». Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Москва, 1995 г.
2. СНиП 14-01-96. Основные положения создания и ведения государственного градостроительного кадастра Российской Федерации. Минстрой России, Москва, 1997 г.

### О ПРОЕКТЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СПЕЦИАЛЬНОСТИ 29.05 «ГОРОДСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И ХОЗЯЙСТВО»

*доц. А.П. ЗАХАРОВ, доц. Л.И. РЯБОКОНЬ, студ. Н.Ю. СЕРЕГИНА*

Уральский государственный технический университет

В 1998 г. профессорами Самойловым Д.С.(МГСУ) и Шумиловым М.С. (МИКХиС) разработан проект государственного образовательного стандарта (ГОС) нового поколения специальности 2905 «Городское строительство и хозяйство». В ноябре 1998 г. в Москве состоялось совещание представителей вузов, ведущих подготовку инженеров по данной специальности (от Уральского региона участвовали 2 вуза). На совещании были обсуждены основные задачи подготовки инженеров-градостроителей в современных условиях, а также рекомендовано обсудить и дать предложения по проекту нового ГОС. В связи с этим ниже приводятся некоторые соображения по данному вопросу.

В целом проект стандарта, на наш взгляд, отвечает современным требованиям к подготовке инженеров-градостроителей. Предусмотрен ряд новых дисциплин общепрофессионального и специального циклов: «Общая теория статистики и статистика городского хозяйства», «Бухгалтерский учет в отрасли», «Охрана и использование памятников истории и архитектуры», «Социологические и экономические основы городского и регионального планирования», «Менеджмент в отрасли», «Маркетинг в отрасли», «Сопровождение проектов», «Управление проектами» и др. (всего около 12-13 дисциплин, не считая изменения названий некоторых общестроительных дисциплин).

По сравнению с действующим стандартом большинство общестроительных дисциплин сгруппировано в цикле общепрофессиональных, а не специальных дисциплин, что, по нашему мнению, вполне обосновано и логично. Вместе с тем, включение в образовательную программу многих новых дисциплин не могло не отразиться на существенном сокращении объема часов по ряду общестроительных дисциплин.

По проекту стандарта имеются некоторые замечания.

1. В разделе «Общая характеристика специальности» определения квалификации выпускника, места специальности и функций профессиональной деятельности недостаточно четкие и полные. Предлагаемое определение квалификации: «инженер-градостроитель» не включает в себя сферу жилищно-коммунального хозяйства. С другой стороны, градострои-

тельная деятельность является составной частью строительной деятельности, куда входит традиционно и деятельность по содержанию и эксплуатации жилищных комплексов и других объектов коммунального хозяйства. Поэтому представляется целесообразным вернуться к прежнему определению квалификации ( до стандарта 1994 г.) : “ инженер-строитель” с указанием в дипломе названия специальности.

В определении места специальности отсутствуют проектные работы, транспортная специализация. Определение функции деятельности “размыто” из-за конкретизации “ специалиста по защите...”; отсутствует участие в разработке и реализации проектов строительства и реконструкции отдельных объектов - предприятий, зданий и сооружений, в частности, по разделам “Генеральный план и транспорт”, “ Охрана окружающей среды” ( предлагаемые авторами данной статьи формулировки с учетом высказываемых замечаний приведены ниже).

2. Объем часов по ряду общестроительных дисциплин (цикла ОПД) слишком мал, учитывая несколько базовых предметов, включенных в эти дисциплины:

- ОПД.04 - “Теоретические основы конструирования” - включено 6 предметов ( основы сопротивления материалов, строительной механики, строительных материалов, строительных конструкций ) ; на каждый из них отведено в среднем по 27 аудиторных часов;

- ОПД.06 - “ Основания, фундаменты и городские подземные сооружения” - 3 предмета ( в том числе, инженерная геология ), на каждый в среднем по 11 часов;

- ОПД.09 - “Основы управления, организации и технологии в градостроительном комплексе” - 3 предмета, а с учетом ранее читаемых курсов: “Технология возведения зданий и сооружений”, “Механизация и автоматизация” (строительные машины) - 5 предметов, в среднем на каждый по 22 часа.

При таком объеме часов на перечисленные дисциплины теряет смысл их преподавания. С другой стороны, без большинства из этих курсов не может быть полноценного специалиста в области градостроительства и эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства. Понятно и обоснованно стремление авторов проекта ГОС изменить направленность образовательной программы по специальности ГСХ в сравнении с ПГС, но предлагаемый минимум часов обучения по общестроительным дисциплинам , по нашему мнению, недостаточен.

3. Нормирование объема аудиторных часов по каждой дисциплине приведет к жесткой регламентации учебных планов. Трудно будет учесть специфику и особенности конкретных вузов и кафедр. В качестве нормы по аудиторным часам по аналогии с действующим ГОС в “ указаниях “ (раздел 7 ГОС) можно привести пункт о рекомендуемом объеме обязательных аудиторных занятий студента, например, 30 часов в неделю без учета военной подготовки и физкультуры. Как вариант, можно указать в стандарте только объем аудиторных часов в целом по каждому из 4-х циклов.

4. Для комплексных дисциплин, включающих в себя несколько предметов (“Теоретические основы конструирования”), необходимо выделить названия этих предметов (например, ОПД.04.1 - основы сопротивления материалов; ОПД.04.2 - основы строительной механики; ОПД.04.3 - основы строительного материаловедения и т.д.), поскольку отдельные предметы внутри дисциплины могут быть в компетенции различных кафедр вуза , факультета.

Желательно по каждому из этих предметов указать и общий объем часов. например, в дисциплине ЕН.03. “ Физика (общий курс и строительная физика)” выделить отдельно объем часов на “Общий курс” и на “ Строительную физику”.

5. В перечне дисциплин специализации 29.05.01 фактически отсутствует одна из основных дисциплин “ Инженерное благоустройство территорий ”. Указанная дисциплина ДС.01.01 “ Инженерное благоустройство территорий и защита от опасных природных явлений” (прил.1 проекта ГОС) по своему содержанию является преимущественно “ Инженерной подготовкой территорий”.

В дисциплинах специализации 29.05.04 “Городской транспорт и пути сообщения” отсутствует дисциплина “Городские улицы и дороги” - одна из профилирующих для данной специализации.

6. Характеристики специализаций 01 и 04 (приложение 2 проекта ГОС) не вполне четкие. Предлагаемое название специализации 01 “Инженерно-градостроительное планирование” слишком широко и неконкретно, по существу это возможная интерпретация названия специальности в целом.

В перечне специализаций отсутствует недавно утвержденная специализация ГСХ-САПР

С учетом высказанных замечаний кафедрой городского строительства УГТУ-УПИ вносятся следующие предложения.

1. Уточнить формулировки “Общей характеристики специальности”, изложить их в следующих редакциях:

1.1. Квалификация выпускника - “инженер-строитель” (по специальности Городское строительство и хозяйство).

1.2. Место специальности “Городское строительство и хозяйство” - область материального производства и человеческой деятельности, направленных на решение комплексных задач проектирования, развития и эксплуатации планировочных систем населенных мест, инженерного благоустройства и инженерной подготовки территорий, транспортных систем и улично-дорожной сети, содержания и реновации зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства, охраны окружающей среды и обеспечения устойчивости жизнедеятельности природно-антропогенных комплексов.

1.3. Функции профессиональной деятельности - разработка, сопровождение, управление проектами планировки, застройки, благоустройства, инженерной подготовки, транспортного обслуживания, развития и эксплуатации территорий населенных мест, жилищных и коммунальных комплексов, транспортных коммуникаций и сооружений, их использование как элементов единой пространственной системы; участие в проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации предприятий, зданий и сооружений.

2. Объем аудиторных часов по отдельным дисциплинам не нормировать. Вместо этого указать рекомендуемую норму аудиторной загрузки в объеме в среднем 30 часов в неделю или указать объем аудиторных часов только в целом по циклам дисциплин.

3. Увеличить до возможных пределов объем часов по ряду базовых общестроительных дисциплин цикла ОПД (основы сопротивления материалов, строительной механики, строительных конструкций, основания и фундаменты, технология строительного производства), исходя из того, чтобы объем аудиторных часов по каждой из указанных дисциплин составлял не менее 34-51 часа.

Соответственно уменьшить общий объем часов по ряду вновь вводимых дисциплин циклов ОПД и СД.

4. Выделить общий объем часов и названия отдельных предметов ряда комплексных дисциплин: ЕН.03. - “Физика” (“Общий курс” и “Строительная физика”); ОПД.04. - “Теоретические основы конструирования”; ОПД.06. “Основания, фундаменты и городские подземные сооружения”; ОПД.07. “Инженерные водо- и газопроводящие системы и оборудование городов”; ОПД.09. “Основы управления, организации и технологии в градостроительном комплексе”.

5. В цикл ЕН включить дополнительную дисциплину : “Введение в географические информационные системы” (вариант названия - “Основы геоинформатики”) в общем объеме 100 - 112 ч - за счет сокращения общего курса “Информатики”.

Актуальность и необходимость данной дисциплины в ближайшем будущем обусловлена развитием геоинформационных технологий, необходимостью использования и обработки картографической информации (электронных карт) в целях градостроительного и муниципального планирования, разработки градостроительной документации, пользования материалами градостроительного, земельного и других территориальных кадастров.

В цикл СД включить дополнительно дисциплину “Градостроительный кадастр” в объеме 80 - 100 часов.

6. В состав дисциплин специализации 01 представляется необходимым вместо одной указанной дисциплины “Инженерное благоустройство территорий и защита от опасных природных явлений” включить две дисциплины : 1) “Инженерная подготовка территорий”

(включает в себя и защиту от опасных природных явлений); 2) “Инженерное благоустройство территорий”.

Состав дисциплин специализации 04 дополнить дисциплиной “Городские улицы и дороги”.

Впрочем, состав, содержание и объем часов дисциплин специализаций целесообразно оставить на решение конкретного вуза, факультета, кафедры, учитывая региональные особенности и местные потребности в специалистах того или иного профиля.

7. Название специализации 29.05.01 “Инженерно-градостроительное планирование” в соответствии с замечанием 6 предлагается заменить на следующее: “Инженерная подготовка, благоустройство и реконструкция территорий и застройки”.

Характеристики специализаций 01 и 04 представляется предпочтительней сформулировать в следующих редакциях:

29.05.01 - “По этой специализации вузы выпускают инженеров по комплексному освоению и развитию территорий для работы в учреждениях городского, местного самоуправления и развития городов и районов, организациях градостроительного комплекса, структурах, занимающихся сопровождением проектов планировки, застройки и реконструкции территорий и объектов на городском и муниципальном уровнях в качестве разработчиков, менеджеров по оценке и отводу городских земель и работе с недвижимостью, строителей, эксплуатационников и ремонтников, содержащих инженерные системы благоустройства и защиты территорий от неблагоприятных природных процессов”.

29.05.04 - Городской транспорт и пути сообщения.

“По этой специализации вузы выпускают инженеров транспортной инфраструктуры и улично-дорожного хозяйства для работы в учреждениях городского самоуправления и развития городов и районов, организациях градостроительного комплекса, структурах, занимающихся сопровождением проектов строительства, реконструкции и эксплуатации транспортных систем и коммуникаций в качестве разработчиков, менеджеров по оценке городских земель и работе с недвижимостью транспортной отрасли городского хозяйства, строителей, эксплуатационников и ремонтников, содержащих транспортные коммуникации и сооружения”.

Изложенные замечания и предложения в более развернутом виде направлены для рассмотрения и обсуждения в Московский институт коммунального хозяйства и строительства - головной вуз по специальности ГСХ.

## **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ**

*проф. В.В.СПАСИБОЖКО*

Южно-Уральский государственный университет

Педагогическим тестом называют специально составленное контрольное задание, направленное на выявление факта усвоения знаний и оценку качества усвоения знаний в определенной области. Для того чтобы организовать и провести тестирование, необходима большая подготовительная работа. Она включает в себя планирование содержания тестов, разработку тестовых заданий, определение основных принципов и порядка тестирования, разработку шкалы оценок, печатание и размножение текста тестов и таблиц ответов. Кроме того, каждое тестирование требует тщательного анализа результатов, формулирования выводов и рекомендаций для испытуемых.

Планирование содержания тестов и разработка тестовых заданий проводились в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта к уровню подготовки и минимуму содержания образовательной программы по дисциплине «Строительные материалы и изделия» у студентов-технологов специальности 290600 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций». Для этого на основе учебной программы дисциплины, которая структурирует ее содержание на отдельные темы и разделы, был выделен обязательный для усвоения объем учебного материала в виде перечня положений, понятий,